Og. zb. Nr. 84. LWÓW, SOBOTA DNIA 6-go MAJA 1905. ROK II. Nr. 32.

PRZEMYSŁOWIEC

TYGODNIK POPULARNY DLA SPRAW TECHNIKI I PRZEMYSŁU

Wychodzi w każdą sobotę rano.

Prenumerata wynosi: W AUSTRYI: miesięcznie K 1·20, kwartalnie K 3·50, rocznie K 14·—. W NIEMCZECH: kwartalnie M 3·50, rocznie M 14·—. W KRÓLESTWIE POLSKIEM: kwartalnie koron 4·—, rocznie koron 16·—.

NUMER POJEDYNCZY 40 hal.

Redakcya i Administracya: Lwów, ulica Akademicka l. 26. Telefon Nr. 806.

Filia na Kraków: Ajencya Grodzka 50.

ZASTĘPSTWO NA KRÓLESTWO: Księgarnia E. Wende i Sp. Warszawa (Krakowskie Przedmieście 9).

Ogłoszenia: od miejsca wiersza jednej szpalty drobnym drukiem (petit) 40 hal. Przy zamówieniach kwartalnych lub rocznych znaczny opust. — Pomieszczenie FIRMY w rubryce „Co i gdzie wyrabia się w kraju?“ za jeden wiersz na rok cały (52 razy) K 5·—, na pół roku K 3·—.

Prenumeratę przyjmują wszędzie biura dzienników i księgarnie oraz Administracya „PRZEMYSŁOWCA“, Lwów, przy ulicy Akademickiej l. 26.

Redaktor naczelny: inżynier cywilny **Edmund Libański.**

TREŚĆ:

Technicy i przemysłowcy.

Nie ulega wątpliwości, że rozważanie kwestyi przemysłowych w prasie, przyczynić się może niejednokrotnie do poprawy stosunków, do usunięcia fałszywych poglądów, oraz przestrzedz przed nierorozważnymi krokami... Należy więc podnieść sprawę dotyczącą jednego z ważnych czynników stosunków przemysłowych; mianowicie wykształconej młodzieży, która z natury rzeczy ma zwrócić swe dążenia na pole pracy przemysłowej a nie biurokratycznej. Jest to sprawa niezmiernej doniosłości, bo ściśle związana z bytem klas średnich. Nie będziemy się zastanawiali np. nad przyczynami i korzyściami takiego zwrotu naszej młodzieży, lecz chcemy wypowiedzieć kilka uwag ze stanowiska praktycznego.

Od wielu lat młodzież nasza zwraca się tłumnie — niemal gorączkowo do zakładów technicznych i szkół przemysłowych. Między temi instytucyami pierwsze pod tym względem miejsce zajmują: instytut politechniczny w Rydze i technologiczny w Petersburgu, politechnika we Lwowie, Szkoły przemysłowe w Krakowie i Lwowie, instytuty i szkoły politechniczne w Wiedniu, Zurychu, Monachium, Karlsruhe, Liege, Gandawie; akademia przemysłowa w Berlinie, szkoła centralna sztuk rękodzieł w Paryżu, akademie rolnicze w Dublanach i t. d.... Nie wymieniliśmy tutaj tych zakładów technicznych, które kształcą tylko inżynierów dróg i mostów, górniczych, budowniczych i techników-urzędników, gdyż te specyalności nie wchodzą w zakres przemysłu prywatnego. W wielu szkołach z pomiędzy wymienionych, liczba słuchaczy polskich przenosi 200, a w niektórych liczba słuchaczy dochodzi od 600—1000. Znaczna część młodzieży opuszcza wprawdzie szkoły przed ukończeniem całkowitego kursu, lecz nie miniemy się z prawdą, twierdząc, że szkoły techniczne dostarczają corocznie co najmniej 300 ukwalifikowanych, młodych ludzi z naszego kraju. Jestto w każdym razie potężny zastęp i zachodzi teraz pytanie, jaki jest w ogólności dalszy los tych fachowców dla przemysłu, którzy swe uzdolnienie techniczne i swą pracę chcą wnieść w życie praktyczne. Otóż, z małymi wyjątkami, los ich jest wcale nie do pozazdroszczenia; tak są nędznie w kraju wynagradzani, że zniechęcają się i szukają chleba u obcych. Przemysł nasz w istocie jest dotychczas tylko odblaskiem, niewolniczem naśladowaniem sąsiedniego przemysłu niemieckiego, od którego zapożycza to, co tamten zdobył nauką i doświadczeniem. Ci pionierzy, którzy mieli w ręku kapitały i wpływy, nie dbali o ugruntowanie go na realnych podstawach; nie chcieli lub nie umieli.

Kto tylko zastanawiał się nad sprawami tego rodzaju, ten musiał koniecznie przyjść do wniosku, że taka dążność do naśladowania bezwzględnego obcych wzorów, oddziaływa zgubnie na przemysł rodzimy. Jeśli produkcya nie odpowiada miejscowym warunkom, czyli nie stosuje się do miejscowych potrzeb i zasobów, wtedy nie opiera się na silnej podstawie, a lada powiew nieprzyjaznych okoliczności, a już przychodzą obawy klęski.

Miecz Damoklesa zawsze wisi nad przemysłem, nie opartym na płodach surowych własnego kraju. Wyrób żniwiarek w Niemczech dostarczyć może wymownego przykładu. Jak wiadomo, ta gałęź przemysłu nie rozwinęła się w Niemczech należycie, ponieważ Niemcy konstruktorowie olśnieni amerykańskimi pomysłami w dziedzinie żniwiarek, ograniczali się na ich naśladownictwie, nie uwzględniając należycie miejscowych warunków. Wskutek tego, każdy interesant chętniej nabywa oryginalną amerykańską, niż naśladowaną niemiecką żniwiarkę. Natomiast pod względem budowy siewników, Niemcy stanęły bardzo wysoko; wyrugowały one prawie zupełnie siewniki angielskie. Jest to niemałe powodzenie, a przypisać je należy tym tylko fabrykantom, którzy powzięli pomysły oryginalne, oparte na dokładnem zbadaniu i zrozumieniu warunków miejscowych. I w wielu innych gałęziach Niemcy zdołały wyzwolić się z pod przewagi wyrobów angielskich (maszyny do obrabiania metali, selfaktory do przędzenia wełny, mechaniczne sukiennicze krosna i t. p.).

U nas na nieszczęście, przynajmniej dotychczas, przemysł nie może się poszczycić samodzielnością. Jest to ciągle kwiat przesadzony z zagranicy i na zagraniczny sposób pielęgnowany, z pominięciem skarbów przyrody kraju własnego i rosnących sił, rąk do pracy... Do smutnych wyników tego chybionego kierunku należy i ten, że nasi przemysłowcy chętnie korzystają z usług zagranicznych samouczków a pomijają uzdolnionych ludzi w kraju, którzy albo rzucili się w walce o byt na inne pole, albo też pracują w fabrykach za granicami kraju.

Zagranica a w szczególności Niemcy, najdokladniej pojęły znaczenie teoretycznego przygotowania, jako najtrwalszej podwaliny samodzielności przemysłowej; nawet Anglia, praktyczna i panująca w świecie przemysłowym, doszła do tego przekonania, my tymczasem dajemy zajęcie bardzo często — nader niewyraźnym samouczkom, którzy ustąpić musieli z zagranicy *).

Nasi przemysłowcy trzymają się takiej logiki: „Technik, który ukończył studya i posiada kwalifikacye, powinien wszystko umieć, może być używanym do wszystkiego, lecz jako nie mający należytego praktycznego doświadczenia, nie powinien pretendować do dobrego wynagrodzenia. Jeśli zaś importowany praktyk czegoś nie umie i dzieje się to ze szkodą dla fabryki, wybacza mu się chętnie.

Wskutek takiego rozumowania wykształconemu technikowi krajowcowi dają wynagrodzenie pięciokrotnie nieraz niższe, od pensyi zagranicznego praktyka. — Znamy przypadek gdzie praktyk, który zagranicą pobierał najwyżej 800 talarów rocznie, w Warszawie brał 3.000 czy nawet 5.000 rubli, dopóki jawnie nie wykazał swej nieudolności. Zagraniczny monter (ustawiacz maszyn), przyjeżdża do nas jakby dyrektor, rysownik staje się naczelnikiem biura konstrukcyjnego, a w tejże samej fabryce zdolni technicy, którzy ukończyli studya, pobierają średnio około 50 rubli na miesiąc. Poza tem twierdzeniem, że technik z wykształceniem fachowem szkolnem, nie może mieć doświadczenia, kryje się właściwie chęć wyzyskiwania. Inaczej dzieje się w fabrykach i zakładach przemysłowych za granicą. Tylko ten, kto nigdy nawet z ciekawości nie był w szkole technicznej, może twierdzić, że ukształcony w szkole technk nie ma żadnego doświadczenia. Są zakłady nakowe, które posiadają obszerne pracownie mechaniczne, w których uczniowie obowiązani są pracować pilnikiem i dłutem przez kilka lat, wprost pod rygorem fabrycznego regulaminu. W tym kierunku

*) Możnaby przytoczyć szereg takich przykładów; spowodowały one wraz z systemem protekcyjnym w znacznej ilości wypadki bankructwa zakładów fabrycznych. *(Przyp. Red.)*

Olbrzymy przemysłu.

(Dokończenie.)

Prawda, że zwolennicy i organizatorzy trustów usiłują zaprzeczyć temu faktowi, ale argumenta ich nie są w zgodzie z rzeczywistością. Twierdzą oni, że rozwój syndykatów sprzyja raczej obniżaniu się cen tych artykułów, które są przedmiotem trustowej spekulacyi. Masowa produkcya — twierdzą oni — i masowa sprzedaż prowadzi zawsze do zmniejszenia kosztów, a stąd już prostą drogą do potanienia danego przedmiotu. Niestety, rzeczywistość nie odpowiada bynajmniej tym teoretycznym zapewnieniom. Najlepszym dowodem będzie szereg cyfr, zestawiony poniżej, a wykazujący, jak wzrosły i dalej wzrastają w Stanach Zjednoczonych ceny artykułów, niezbędnych do życia.

Opał podrożał od roku 1897 do 1902 o 9,78%; artykuły żywności o 11,16%; obuwie o 16,07%; mieszkanie o 52,43%. Wszystko według cyfr, dostarczonych przez *Bureau of labor and statistics* w Massachusets. W większych miastach, jak np. w New-Yorku, położenie klasy robotniczej i małego mieszczaństwa pogarsza się z dniem każdym. Ceny potrzeb życiowych rosną bez ustanku. Oto zestawienie cen, notowanych w sprawozdaniach targowych nowojorskich:

	D. 15 sierpnia 1901.	D. 15 sierpnia 1902.
Wieprzowina	9	15 centów amer.
Roast-beef	16	20 „
Jaja (za tuzin)	16	28 „
Masło (funt)	22	28 „

Niektóre artykuły, np. jabłka podrożały o 100%; jedzenie w restauracyach o 50%. Drobni urzędnicy, nie mogąc z pensyi opędzić potrzeb niezbędnych, domagają się podwyżki; robotnicy, którzy dawniej składali część zarobku w kasach, muszą zrzec się wszelkich oszczędności. Prasa zajmuje się bardzo żywo wzrastającą drożyzną. Oto co pisze jeden z wielkich dzienników nowojorskich, *New-York Journal*, z dnia 10 września 1902:

„Sandwicze (bułki z szynką, mięsem etc.), które w r. 1901 kosztowały 5 centów, kosztują obecnie 10. Obiady, za które płaciło się 35 centów, podskoczyły do 50. Panny zajęte w magazynach, które wydawały dawniej na obiad 40 centów, są zmuszone do płacenia

szkoły techniczne, przynajmniej niektóre, dostarczają ludzi z pewnem już doświadczeniem. Technik świeżo z ławki szkolnej wypuszczony, jakkolwiek jest surowym materyałem, ale ma zupełne kwalifikacye do wyrobienia się w krótkim czasie tak, jak to dana gałęź przemysłu wymaga. Gdyby więc własciciele i dyrektorowie uwzględnili trudności, jakie młody technik początkowo napotyka, dopomogli do ich przełamania, wtedy mieliby wybornych techników, wybornych współpracowników i to niebawem. Niestety, nasi przemysłowcy inaczej zapatrują się na te sprawy, bo płacąc wykształconym, młodym siłom fachowym mizerną pensyę, chcieliby być uważani jeszcze za dobroczyńców ludzkości...

Nie dziw więc, że co zdolniejsze, energiczniejsze emigruje, a przemysłowiec taki rzeczywiście „nasz“, wyraża się ujemnie o technikach, ujemnie o siłach zawodowych polskich. Z liczby ukończonych techników (naturalnie zupełnie nie mamy tu na myśli techników-urzędników biurokratów, lecz w przemyśle, produkcyi), umieszcza się wkraju co najwyżej 30-tu (w Galicyi i Królestwie), wszystkich zaś razem możnaby na palcach policzyć. — Gdzie się podziała reszta? — Oto dajemy Europie procent coroczny w ilości co najmniej 200 naszym kosztem wykwalifikowanych, zdolnych, energicznych i rzeczywiście pożytecznych jednostek.

Jeśli naszym rozumnym i przewidującym przemysłowcom podniesienie krajowego przemysłu rzeczywiście leży na sercu, niechaj przedewszystkiem ustanowią wswoich fabrykach a swoim wpływem przyczynią się do ustanowienia w innych fabrykach właściwego wynagrodzenia techników, a wtedy z pewnością w niedługim czasie zdobędą doskonale polskie siły fachowe. W Królestwie sprawy te zwolna weszły na lepsze tory, — w Galicyi, gdzie najbardziej palące kwestye życia ekonomicznego rozstrzygają ludzie od zielonego stolika, o głowie nabitej austryackimi paragrafami, bez należytego pojęcia o realnej rzeczywistości... wszystko wegetuje jeszcze w bagnisku indolencyi, nepotyzmu i serwilizmu.

SPRAWY PRZEMYSŁOWE

Rozwój techniki maszynowej w przędzalniach bawełny.

Od czasów, gdy się przejawiać zaczęły pierwsze ślady cywilizacyi, przygotowanie przędzy stało się taką samą koniecznością, jak zdobywanie produktów pokarmowych. Jakąkolwiek stronę życia ludzkiego bada się, wszędzie widzimy, że przędzenie służy jako początek przygotowania nietylko przedmiotów mody, ale także i nieodzownej potrzeby.

Wchodząc do biednej izby wyrobnika lub też pałacu milionera, spacerując po ulicach miasta, wioski a nawet najmniejszej osady, ledwo dostępnej wpływowi cywilizacyi — wszędzie spotykamy się z wyrobami, których egzystencya byłaby niemożliwą, gdyby nie znano czynności przędzenia. Człowiek zmuszony jest mieszkać w najbardziej różnorodnych warunkach klimatycznych. Ojczyzną jego są strefy podbiegunowe, gdzie panuje wieczny chłód, a także strefy tropikalne, a nie posiada on nawet takiej naturalnej ochrony od wpływów klimatu, jaką posiada większość zwierząt. Aby uchronić się od szkodliwych wpływów klimatu, ludzie okrywają swe ciało, a z przedmiotów służących do tego użytku, najwięcej rozpowszechnione są różnorodne tkaniny.

Większa część naszej odzieży są to tkaniny, z nich się robią koszule a także odzież wierzchnia, one służą jednocześnie do zachowania naszego zdrowia i czystości ciała. Widzimy więc, iż przędzenie, jeżeli nie wprost, to przy pomocy tego, co z wytworu tej czynności się robi, służy do zaspokojenia najniezbędniejszych potrzeb człowieka, które są taką integralną częścią jego codziennego życia, iż bez nich nie możemy sobie wcale wyobrazić człowieka cywilizowanego.

Trudno jest wyliczyć wszystkie fabrykacye obecnego przemysłu, w których przędzenie odgrywa główną i podstawową rolę. Rozpocząwszy szereg wytworów zwyczajnem płótnem, perkalem i suknem, a dochodząc do najcieńszych batystów, koronek i ślicznych wzorzystych materyałów, spotykamy się z niezliczoną ilością różnorodych fabrykatów, które

---

60 centów, jeżeli nie chcą umrzeć z głodu, albo też nie jeść tyle, ile potrzebują dla zaspokojenia głodu“.

W tej proporcyi zdrożało wszystko. Wzajemna zależność od siebie cen żywności ukazuje się codziennie w coraz to tragiczniejszej postaci. Uwydatnia się ona nawet tam, gdzie jej się nikt nie spodziewał. Skoro tylko np. trust „mięsny“ podniósł cenę swego towaru, natychmiast poszła w górę cena ryb morskich, więc artykułu, które z natury swej produkcyi wymyka się dotychczas z pod opanowania przez syndykaty. Ryby morskie, których zapotrzebowanie nagle wzrosło, podrożały o 20 do 30%!

Społeczeństwo i prasa amerykańska z odrazą, oburzeniem i obawą traktuje fakt wzrastania bez miary i bez końca tych kolosów produkcyi, grożących opanowaniem rynków i cen. Podczas jednego z licznych procesów przeciw trustowi naftowemu wyraził się sędzia David Davis jak następuje: „Wielkie stowarzyszenia, połączone olbrzymie zakłady przemysłowe czy handlowe dążą do władzy politycznej. Publiczną jest tajemnicą, że owładnęły w poszczególnych Stanach ciałami prawodawczemi, nawet sądami, które skorumpowały tak, że mają potężnych orędowników w kongresie waszyngtońskim, a nie znają skrupułów, gdy chodzi o przeprowadzenie swej woli“. Jeszcze ciekawszy fakt zanotowały przed niejakim czasem dzienniki amerykańskie. W Cleveland, tem miejscu narodzin trustu naftowego, udowodniono przed sądem pewnemu człowiekowi, że skradł znaczną ilość mosiądzu. Przy rozprawie okazało się wszakże, iż skradziony metal należał do trustu, a sędzia... uwolnił wobec tego oskarżonego, motywując wyrok w następujący sposób: „N. N. wprawdzie przywłaszczył sobie mosiądz, ale nie można zapominać, iż tym sposobem zabrał trustowi tylko cząstkę niewielką tego, co trust ze swojej strony zabrał — narodowi“.

Wyrok to iście amerykański wskazuje na głębokie rozgoryczenie, istniejące przeciw trustom w łonie społeczeństwa. O ile i w jaki sposób dzisiejsi prawodawcy w ustroju kapitalistycznym potrafią pohamować zapędy organizacyi trustowych — ku wyzyskiwaniu ogółu, nałożyć ograniczenia na ten usankcyonowany rozbój w społeczeństwie; to okaże przyszłość.

S. M.

wymagają pierwotnej czynności przędzenia.

Czynność ta jest bardzo prostą i łatwą, jeżeli wykonywa się ją ręką. Aby jednak przędzenie uskutecznić maszynowo, prawie bez pomocy rąk ludzkich, zamienić całą masę materyału włóknistego, nieokreślonego formatu w najcieńszą nić, z prędkością, która w jednym i tym samym czasie zastępuje 10, 100, 1000 i więcej robotnic, na to potrzeba było wielkiej pomysłowości człowieka, w ostatniem stuleciu, w jakim to okresie rozwinęło się przędzenie mechaniczne.

Zadaniem przędzenia jest otrzymanie z rozrzuconych w nieładzie włókien materyału surowego, równej nitki, dowolnej długości przy pomocy skręcania i porządkowania włókien w pewnym kierunku a także rozciągania ich. Jeżeli do wykonania tej pracy używane są zwyczajne organy pomocnicze i siła rąk ludzkich, to wytwór nazywamy przędzą ręczną, samą zaś czynność przędzeniem ręcznem. Jeżeli zaś do oczyszczenia włókien surowych, otrzymania zwoju bawełny, pasma, cewki niedoprzędu, a wreszcie i samej przędzy, używamy maszyn, wprowadzanych w bieg siłą pary lub elektryczności, to wytwór nazywa się przędzą mechaniczną, przebieg zaś przędzalniczej przeróbki — przędzeniem mechanicznem.

Zasada przędzenia od niepamiętnych czasów pozostała ta sama, przed tysiącami lat przędzono w identyczny sposób jak obecnie jeszcze przędą w pozaeuropejskich krajach, jak przed kilkoma dziesiątkami lat przędzono w Niemczech, Anglii, Francyi i Belgii, jak i dzisiaj przędą w niektórych miejscowościach wymienionych krajów nić dla cienkich, a nawet i grubych towarów lnianych.

Ręczne przędzenie odbywa się przy pomocy wrzeciona, prastarego narzędzia, którego początki miały miejsce najprawdopodobniej w Indyach, a które w jednakowy sposób zastosowanem zostało przez starych Greków i kobiety niemieckie. Wynalazek sztuki przędzenia przypisują:

Grecy — Atenie
Liderczycy — Arachnie
Egipcyanie — bogini Izys
Chińczycy — królowej Vao

Wrzeciono jest to drewniany pręcik w obydwóch końcach zwężony, na który nasadza się mały krążek-wartałkę. Wrzeciono ma podwójne znaczenie:

1) służy do wykonania skrętu
2) przyjmuje na siebie skręconą nic.

Samo przędzenie odbywa się w następujący sposób: z pęczka wełny wyciąga się wiązankę długich włókien i umacnia się takową na wierzchołku wrzeciona, palcami prawej ręki wprowadzam w szybki bieg wrzeciono, lewą zaś ręką wyciągam równomiernie włókna. Czynność ta trwa tak długo póki prawa ręka jest w stanie w pewnej odległości oznaczonej wytwarzać skręconą nitkę. Po ukończeniu tej pierwszej czynności wrzeciona, nić długości 1, 3—1, 6 metra zostaje nawiniętą na środkową grubszą część wrzeciona i umocowaną na wierzchołku za pomocą pentelki. Druga czynność wrzeciona została również ukończoną, rozpoczyna się praca powtórna: prawą ręką wprowadza się w ruch wrzeciono, lewą wyciąga się nić i t. d.

W zależności od sposobu prowadzenia życia narodów, zamieszkujących świat cały, znajdujemy wrzeciona najrozmaitszych form. Profesor berliński, Reuleaux, rozróżnia trzy główne typy: 1) Wrzeciona, mające wielkie podobieństwo do pali, używane w Niemczech, na Śląsku i Czechach. Są one u narodów, które przędą siedząc lub stojąc, najwięcej rozpowszechnioną formą, posiadają w dolnej części z drzewa, cyny lub gliny wartałkę, a zaraz po nad nią małe zgrubienie dla zwiększenia siły odśrodkowej i dla dostarczenia oparcia nawijanej nitce, na końcach zaś są zwężone. II) Wrzeciona, tworzące pierwowzór cewki, tak zwane neapolitańskie i sycylijskie. One nie posiadają formy cylindrycznej i mają dwie wartałki, jedną w górnym końcu wrzeciona, drugą pośrodku, pomiędzy niemi zaś nawija się wyprzędzona nić. Na górnej wartałce mamy umieszczone oczko, służące za kierownicę nitki, a także jako miejsce umocowania jej końca. Przędniczka wprowadza w ruch obrotowy wrzeciono za pomocą toczenia (n. rollen) końca wrzeciona na swych kolanach prawą ręką, po za tem wszystkie czynności odbywają się jak wyżej wskazano. III) Wrzeciono narodów, które przędą w zgiętej pozycyi (n. in hockender und kauernder Stellung). Wrzeciona tej kategoryi otrzymują ruch z dołu. Przędnik przytrzymuje kądziel lewem ramieniem w górze i chwyta wrzeciono, mające w górnej wartałkę z oczkiem, a w dolnej zwężone, palcami prawej ręki i tym sposobem wprowadza je w ruch obrotowy.

Z przytoczonego widzimy, iż w ręcznym przędzeniu nici rozróżniają się trzy czynności:

1) wyciąganie nici
2) skręcanie nici
3) nawijanie nici,

później przekonamy się, iż i w najnowszych przędzalniach mechanicznych istotą przędzenia są również te same trzy czynności. (C. d. n.).

Przykład samopomocy przemysłowej.

Ruch asocyacyjny włościan zaczyna już wkraczać także w sferę fabrycznego przemysłu rolniczego a znamiennym tego objawem jest zawiązanie „Spółki przemysłowo-rolniczej w Albigowej“.

Przed laty 19, przybył do Albigowej ks. Antoni Tyczyński, proboszcz, tam zastał on wieś i ludność ubogą, zaniedbaną, bez szkoły, 4-ma domami z kominami a resztą kurnych chat. Obecnie posiada Albigowa czteroklasową szkołę z nowym, piętrowym, obszernym budynkiem; bez komina nie ma chaty.

Sporo dachów jest krytych dachówką. Kółko rolnicze w Albigowej należy do najczynniejszych, tamtejsza zbiorowa mleczarnia należy do znaczniejszych w kraju, kasa Raiffeisenowska miała w 1904 roku 107.000 k. obrotu, a kilkadziesiąt tysięcy wkładek oszczędności. Założona przez ks. Tyczyńskiego szkoła koszykarska jest zarazem przedsiębiorstwem, zatrudniającem 50 uczniów i robotników w osobnym piętrowym budynku. Jedyna w swoim rodzaju i doskonale prowadzona jest szkoła gospodyń wiejskich.

Ludność robotnicza w Albigowej inaczej dziś pracuje na roli, inaczej obchodzi się z inwentarzem niż przed laty kilkunastu. Tam powstała największa dotychczas włościańska „Spółka wodna“ celem zdrenowania około 2000 morgów ziemi; plan i kosztorys dla połowy tej przestrzeni są już gotowe, sfinansowanie zapewnione a roboty mają się rozpocząć niebawem.

Ta zatem na wielką skalę przygotowana melioracya gruntowa naprowadziła ks. Tyczyńskiego i jego parafian na myśl założenia własnej cegielni do wyrabiania rurek drenarskich, dachówek i cegły. Sama bowiem Spółka wodna spo-

trzebuje 3 miliony rurek, drzewo staje się coraz droższem a ludność woli już budować domy z cegły i kryć materyałem ogniotrwałym. Ażeby zaś wyzyskać w zimie motor parowy, który ma obsługiwać w lecie cegielnię, postanowił ks. Tyczyński urządzić młyn dla mielenia zboża, a myśl utworzenia zakładu przemysłowego, łączącego cegielnię z młynem została przyjęta przez ludność z entuzyazmem.

Wówczas ks. Tyczyński porozumiał się z krajowem Biurem Patronatu dla spółek oszczędności i pożyczek celem zawiązania „Spółki przemysłowo-rolniczej“.

Na poczekaniu 195 członków podpisało deklaracye przystąpienia do Spółki. Udział ustanowiono na 2 kor., mało kto z włościan deklarował mniej niż 20 kor., a znaczna część po 50 do 200 kor. tak, że na samem zebraniu założycielskiem zdeklarowano ogółem sumę 8.500 kor., a wpłacono na razie 1.059 kor., zapowiadając wkrótce po zarejestrowaniu i rozpoczęciu czynności Spółki dopłatę reszty deklarowanych udziałów. Co więcej, dla wzmocnienia siły kredytowej Spółki opartej na ustawie z 1873 r., uchwalono jednogłośnie przyjąć 10-krotną porękę.

Utworzona w Albigowej Spółka przemysłowo-rolnicza ma, nietylko lokalne znaczenie. Jest ona zarazem symptomatycznym objawem w ruchu uprzemysłowienia naszego kraju.

Dr. Franciszek Stefczyk pisząc o tej spółce zaznacza:

Liczne rzesze ludu pytane, czemu porzucają kraj rodzimy i idą za morza u obcych pracować, odpowiadają: dajcie nam tutaj zarobek, założcie nam fabryki w kraju a nie będziemy potrzebowali daleko poza jego granicami szukać chleba i pracy. Czyżby nie można sprawić, żeby lud ten powiedział: załóżmy sobie fabrykę u siebie, stwórzmy sobie sami nowe źródła pracy i zarobku we własnej ojczyźnie?

Dziś w powiatowych kasach oszczędności, w towarzystwach zaliczkowych, w kasach Raiffeisenowskich leżą miliony włościańskich pieniędzy, szukające zużytkowania i nie zawsze je znajdujące.

Te włościańskie kapitały rzucają się dziś prawie wyłącznie na kupno ziemi i cenę jej do bajecznej podbijają wysokości tak dalece, że wyworzyły się niezdrowe stosunki, które słusznie budzą obawy co do ekonomicznej przyszłości kraju. Dlaczegóżby nie można było skierować tego prądu pieniężnego ku tworzeniu i prowadzeniu własnych fabryk, własnego swojskiego przemysłu, którego rozwój wpłynąłby dodatnio na ograniczenie handlu ziemią a natomiast podniósłby produkcyę rolniczą?

Rosną i mnożą się potrzeby naszej ludności włościańskiej tak z powodu jej szybkiego przyrostu naturalnego jak i wskutek zwiększenia się jej wymagań życiowych i kulturalnych. Nie widzą tego ci, którzy zwykli porównywać to, co jest a nawet to, co było u nas, z tem co spotykają lub o czem tylko słyszeli u innych narodów bogatszych i żyjących w szczęśliwszych warunkach. Ale czują tę różnicę ogromną potrzeb, jaka zaszła w ciągu ostatnich kilkunastu lat u naszej włościańskiej ludności, ci wszyscy którzy wiedzą, ile dawniej, zakupywał a ile dziś kupuje nasz włościanin nawozów sztucznych, maszyn i narzędzi rolniczych, otrąb i innych środków paszy, materyałów budowlanych, środków żywności, odzieży a nawet przyborów do pisania, książek i gazet.

Dziś więc łatwiej niż przed laty kilkunastu tworzyć przemysł swojski, który musi się oprzeć przedewszystkiem o masową konsumcyę krajową a nawet miejscową i pobliską a wówczas potrafi się wychować tak, aby był zdolnym pracować na eksport. Te zatem gałęzie przemysłu mają u nas najwięcej widoków powodzenia, które się oprą o uznane i odczute przez samych włościan potrzeby, zwłaszcza, jeżeli sami włościanie do ich zaspokojenia przyłożą rękę.

Aby jednak ten swojski przemysł fabryczny, oparty o potrzeby, siły robocze i kapitały naszego włościaństwa mógł się wytworzyć i rozwinąć, potrzebuje on więcej dzielnych, rozumnych i twórczych inicyatorów takich, jakim jest ks. Antoni Tyczyński w Albigowej. Bo stworzywszy dzieło, potem rzetelnie pracuje, trudzi się i zabiega, aby je utrzymać i rozwinąć.

Acetylen i jego znaczenie.

W artykule „Acetylen i jego znaczenie“ w Nr. 30. „Przemysłowca“ sprostować należy następujące cyfry:

strona 9 szpalta 2. 12 wiersz z góry zamiast 2000 ma być 20.00 *m*.

strona 9 szpalta 3. 8 wiersz z dołu zamiast 3499 ma być 349.9 *litr*.,

strona 10 szpalta 1. 7 wiersz z góry zamiast 0375 ma być 0.375 m^3.

strona 10 szpalta 1. 28 wiersz z góry zamiast 125 ma być 12.5 *litr*.

strona 10 szpalta 1. 32 wiersz z góry zamiast 15 *h*. ma być 1.5 *h*.

strona 10 szpalta 1. 19 wiersz z dołu zamiast 4000 *m* ma być 40.00 *m*.

strona 10 szpalta 2. 9 wiersz z góry zamiast 1000 ma być 100.

Antoni Berko.

WYNALAZKI i KONKURSY

Samoczynne sprzęgło dla wozów kolejowych.

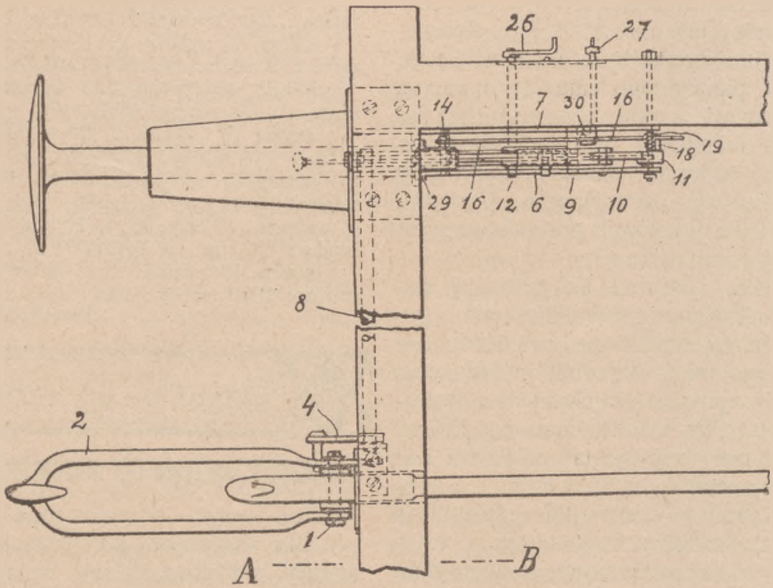
Pod nazwą „samoczynne“ sprzęgło dla wagonów kolejowych rozumiemy przyrząd, który będzie działał sam bez ludzkiej pomocy, lecz nie w całem znaczeniu tego słowa; sam bowiem działać będzie wówczas dopiero, gdy zostanie ludzką ręką powołany do czynności. Różnica jest następująca:

Do ręcznego sprzęgania potrzeba kilku lub kilkunastu ludzi, którzy prócz ciężkiej pracy narażeni są na kalectwo, a często nawet na śmierć. Dowodem tgo jest fakt, że tylko w jednym kraju, t. j. w Austryi tytułem odszkodowania pobierają kaleki, wdowy i sieroty, po sprzęgaczach dziewięć milionów koron rocznie.

P. Franciszek Podlaszecki (Przemyśl) skonstruował pomysłowe urządzenie, które ze szczegółami — za poradą fachowców uznających dobre rozwiązanie problematu — opatentował we wszystkich krajach.

Sprzęgło samoczynne p. Podlaszeckiego działa wprost pod naciskiem zderzaków (pufrów) wozu — a odpowiednio do nastawienia pewnych części konstrukcyjnych, wozy mogą być samoczynnie rozłączone albo złączone.

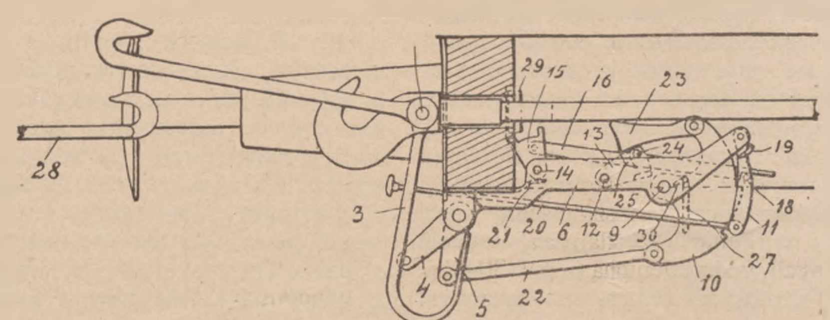
Konstrukcya jest (Ryc. I., II., III.) następująca: Sprzęgadło 1. obracalne na osi 2. złączone jest pod kątem prostym z hakiem 3. W ścianie wozu umieszczony jest wał 8: z jednoramienną dźwignią na obu końcach 4, 5. Jeżeli na zewnątrz obrócimy dźwignię 5, to zarazem podniesie się hak 3; a wraz z nim sprzęgadło 2. — Przy ramie wozu umocowane są dwie płyty 6, 7, między niemi sygmentowa' dźwignia dwuramienna 10, obracalna na osi 9. Ramię jej zazębione wchodzić



Ryc. I. Widok z góry.

może w nacięcia zastawki 11, obracalnej na osi 17.

Na osi 12. znajduje się nasada 13, która w pozycyi pionowej utrzymuje przeciwwagę kolankowej dźwigni 10. w położeniu poziomem. W tem położeniu może być uderzona końcem kolby zderzaka. Kolba posiada nasadę 29, wyciętą w kształcie litery U, która dopasowaną jest do odpowiedniego wycięcia dźwigni 15, złączonej z prętem 16, obracalnej na osi 14.



Ryc. II. Widok z boku przed złączeniem (przecięcie AB).

Zastawka 11 zaopatrzona jest w sztyft 18, na którym opiera się drugi koniec pręta 16. Obrót dźwigni 15 wyprowadza zęby z dźwigni 10 z nacięć zastawki. Wolny koniec tej zastawki naciskanej sprężyną 19, (Ryc. I.) złączony jest ze sztabą 20, by w razie potrzeby wyłączenie zębów uskutecznić ręką na zewnątrz wozu. Pręt 16 i dźwignia 15 przytrzymane są w swych końcowych położeniach naciskiem plaskiej sprężyny 21 (Ryc. I.). Dolne końce dwuramiennej dźwigni 10 i 5 złączone są sztabą 22. Drugie ramię dźwigni 10 jak już wspomniano, złączone jest z przeciwwagą 23. Na tej przeciwwadze znajduje się haczyk 25, który podchwytem 13 zaczepia o sztyfcik 24. Korba 26 służy do apodnoszenia podchwytu 13, a korb 27 podnosi pręt 16. Ogniwo sprzęgadła drugiego wozu naznaczoae jest liczbą 28.

Urządzenie to funkcyonuje następująco: Gdy sprzęgadło 2 znajduje się w położeniu jak na Ryc. II. to zderzenie tarcz wozu wtłoczona kolba zderzaka obraca dźwignię 15, pręt 16 odsuwa zastawkę 11, przez oswobodzenie dźwigni 10, sprzęgadło 2 spada na 28 i wozy są sprzęgnięte. aby przez zderzenie tarcz samoczynpowoduje uderzenie kolby o 23, odwraca dźwignię 10, a sprzęgadło 2 nie je rozsprzęgnąć, sprowadza się podchwyt 13 w położenie 13 zapomocą korby 26 (Ryc. III.)

Przez to przeciwwaga 23 przejdzie w położenie 23, pręt zaś 16 wprowadza się zapomocą korby 27 w położenie 16. Naciśnięcie zderzaka podnosi się w górę — wozy są rozprzężone. Haczyk 25 zabiera podchwyt 13, zęby dźwigni 10 wchodzą w nacięcia zastawki 11 i przytrzymują położenie podniesione sprzęgadła 2.

Modele sporządzone na podstawie tej konstrukcyi funkcyonowały bardzo dobrze, a jeśli zarządy kolejowe zechcą poprowadzić próby faktyczne, to wynalazek p. Podlaszeckiego może mieć nader wielką doniosłośść.

Wynalazca wydał osobną instrukcyę dla manipulacyi, podnosząc w niej, że ponieważ sprzęganie lub rozsprzęganie wozów uskutecznia maszyna, więc rękami rozprzęgnąć się nie dadzą, ma to także tę wartość, że nie będą miały miejsca pomyłki lub złośliwe rozsprzęgania wozów, co zdarza się dosyć często.

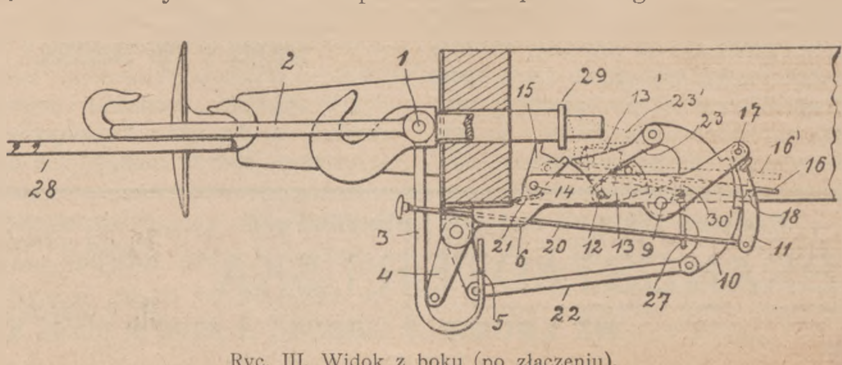
Przez odpowiednie nastawienie korb z zewnątrz, może jeden przejazd maszyny torem rozprzęgnąć lub sprzęgnąć wszystkie wozy.

Przy tym systemie jedna maszyna zdziała przez godzinę więcej, niż w 50 godzinach obecnie przy systemie dziś praktykowanym.

Konkurs.

Nagrody za rozprawy o usuwaniu niebezpieczeństw dla zdrowia robotników, pracujących z ołowiem i jego związkami, wyznaczone zostały przez biuro międzynarodowe ochrony zdrowia robotników. Mianowicie przeznaczono: 1) 5000 marek za najlepszą pracę dotyczącą robotników, pracujących w kopalniach ołowianych: 2) 10000 marek za najlepszą pracę, polecającą środki zapobiegawcze otruciu w czasie wytapiania lub przetapiania ołowiu; 3) 2500 marek i 1500 marek za najlepszą pracę, odnoszącą się do przemysłu chemicznego (farby ołowiane, akumulatory i t. p.); 4) 1500 mk., 1000 mk. i 2 nagrody po 750 mk. za opracowanie podobnego tematu w stosunku do rzemiosl (malarstwo i t. p.), 5) 1500 mk. i 2 nagrody po 750 mk. za najlepsze prace, podające sposoby zabezpieczenia robotników w fabrykach czcionek i drukarniach.

Szczegółowych informacyj udziela biuro w Bazylei (International Arbeitsamt, Basel). Ostateczny termin składania prac 31. grudnia 1905.



Ryc. III. Widok z boku (po złączeniu).

Pouczenia i przepisy.

Bielenie kości słoniowej i wołowej.

Stosowanie wody utleniowej w bielarstwie obejmuje koło coraz rozleglejsze, za czem też idzie i jej wytwórczość coraz poważniejsza. W samej Francyi w r. 1900 dosięgła ona cyfry 6½ miliona *kg*.

W ostatnich czasach zaczęto jej używać do bielenia głównie kości słoniowej, przeznaczonej do wyrobu klawiszów fortepianowych i organowych.

Działanie wszakże wody tej jest do tego stopnia energiczne, że zanim się przystąpi do stosowania jej, należy dokładnie poznać warunki wśród których unikać można nadwerężenia danej substancyi organicznej, którą chcemy bielić za jej pomocą.

Kości słoniowej na klawisze znajdujemy na rynkach w Londynie i w Antwerpii dwa gatunki: „miękki“, pochodzący z Egiptu, Mozambiku, Zanzibaru i Indyi daje ton matowy i „twardy“; z Gabon, Kongo i Senegalu — gatunek niższy, blaszki bowiem z niego wyrabiane, z powodu ich przezroczystości, uwidoczniają plany i wady drzewa, na którem są osadzone. Do fabrykacyi tych blaszek wystarczają kły średnich wymiarów, ważące około 40 *kg*, w cenie za 1 *kg*. kości „miękkiej“ 30—35 fr., a „twardej“ — 25 fr. Większe zaś sztuki, których cena jest nieproporcyonalnie wyższa, nie mają tu zastosowania.

Kły słoniowe nie posiadają emalii, lecz pokryte są warstwą „cementu“, zwaną skorupą lub korą, której używają w nożownictwie; na klawisze zaś oddaje się część wewnętrzną, t. zw. serce, utworzone ze słojów współśrodkowych a złożone ze szczególnej odmiany dentyny. Zwykła kość pochodzi wyłącznie z uda wołowego.

Pierwszą czynnością jest krajanie kłów lub kości za pomocą piły obrotowej, w listewki 20-centymetrowe, dla otrzymania blaszek bardzo cienkich i bardzo gładkich. Ostatnią tę własność nadaje strumień wody, który pada na kość podczas piłowania. Otrzymywane blaszki mają barwę żółtawą, która z czasem bardziej jeszcze ciemnieje; wyjątek stanowi kość słoniowa najprzedniejsza, pochodząca z Gwinei, która z biegiem czasu nabiera białości i staje się nieprzeźroczystą,

Dawny sposób bielenia (według Spengler'a z Kopenhagi), polegający na czyszczeniu za pomocą szczotki, pumeksem zarobionym małą ilością wody i następnem wystawieniu kości na działanie światła słonecznego w dzwonie szklanym, wymagał wiele czasu i znacznych zapasów materyału. Poprzednik p. Coinon'a p. Grandon, stosował od r. 1897 sposób Cloez'a, mianowicie nasycał blaszki kostne w esencyi terpentynowej lub cytrynowej i po usunięciu jej nadmiaru, mogącego przez utlenienie nadwerężać substancyę, poddawał działaniu słońca. Bielenie to uskuteczniało się szybciej niż poprzednie, lecz pod wpływem czasu kość słoniowa żółkła ponownie.

Wyniki lepsze otrzymał p. Lyon w r. 1882 w fabryce „Pleyel-Wolff“, zastąpiwszy powyższe esencye wodą utleniową, którą w innych gałęziach bielarstwa stosowano już od r. 1879, a Coinon, skombinowawszy działanie tejże wody z wystawionem na wpływ światła słonecznego, wypracował sposób postępowania następujący: Blaszki kości słoniowej (lub wołowej) jeszcze mokrej po czynności krajania, umieszczone w przegródkach skrzyni drewnianej, zaopatrzonej w wieko szklane, wystawiamy na pełne działanie światła słonecznego na wolnem powietrzu. Po 20 dniach w lecie lub 30 w zimie (we Francyi), w ciągu których niejednokrotnie zmieniamy położenie owych blaszek, wysychają one i znacznie się odbarwiają. Po tej czynności następuje traktowanie ich pracowni z dachem szklanym, w wielkich baniach szklanych, wypełnionych wodą utlenioną 6 v. w 30—35°C. Po 6-iu dniach kość wołowa zostaje wybielona a słoniowa staje się zarazem przeźroczysta. Dla dokładniejszego wszakże wybielenia, zupełnie trwałego, czynności powyższe powtarzamy; mianowicie oświetleniu poddajemy kość na przeciąg 6—7 dni, jako też energiczniejszemu działaniu mocniejszej wody utlenionej 12—14 v. po 35° C., miarkując czas trwania tej niebezpiecznej operacyi do 1—3 dni; woda utleniona bowiem przy takiem stężeniu może nagryzać kości szkodliwie. Wreszcie suszymy blaszki w skrzyni oszklonej na powietrzu w ciągu 3—4 godz. Słowem, wszystkie te operacye łącznie trwają około 2-ch miesięcy, poczem osiągamy wybielenie kości nawskróś całej masy i zupełnie trwałe, mianowicie pierwotna jej barwa żółta już nie powraca pod wpływem czasu.

Doskonałość tego bielenia zależy co prawda i od sposobu otrzymywania samej wody utlenionej: od wyboru kwasu, następnie od zasady służącej do zobojętnienia nadmiaru kwasu. Wiadomo, że się używa do fabrykacyi wody kwasów następujących: HCl, HFl, szczawiowego, fosforowego i nawet węglowego. Z tych, jak się zdaje, pierwszy działa ujemnnie na kość słoniową. Z ciał służących do zobojętnienia nadmiaru kwasu, szkło wodne nadaje barwie białej więcej połysku niż amoniak lub soda.

(Przegląd techniczny)

Głosy z kraju.

List otwarty

do Przewielebnego księdza Peregryna Haczeli, Gwardyana konwentu OO. Franciszkanów w Krakowie.

Krakowski zakład witrażów, oszkleń artystycznych i fabryka mozaiki szklanej (prof. W. Ekielski i A. Tuch) podaje do publicznej wiadomości charakterystyczny fakt, w jaki sposób popiera się uczciwą pracę w kraju. Przytaczamy go w streszczeniu:

Przez szereg lat, ilekroć w Świątyniach Pańskich powzięto zamiar ozdobić je kolorowemi witrażami, w braku istniejącego u nas w kraju podobnego zakładu, udawano się do zagranicznych fabryk. Tak jak wszystko, co u nas z zagranicy sprowadzano, były też i witraże bardzo różnej wartości artystycznej. I nic dziwnego, bo jak to powszechnie wiadomo, zagraniczne zakłady lekceważą nasz kraj i dostarczają wyrobów zwanych „dla Galicyi“ t. z tylko za bardzo dobre pieniądze, najwyżej dobre wyroby. Nie będziemy wyliczać tu wszystkiego, co widzieliśmy, ale nie możemy się powstrzymać, by nie wskazać ze wszech miar liche witraże w kościele Bieckim, wykonane przez zakład witrażów w Insbruku wówczas, kiedy nasz zakład jeszcze nie istniał.

Gdy przed trzema laty założyliśmy nasz zakład, spotykał się on w wielu wypadkach z niedowierzaniem i nieufnością. Zakład wykazawszy co potrafi, rozwija się stale: liczy przeszło 100 klientów i wyko-

Administracya „Przemysłowca“ uprasza uprzejmie o wyrównanie zaległej prenumeraty.

nał dotąd przeszło 250 witraży figuralnych, nie licząc skromniejszych oszkleń. Powierzono wykonanie witrażów do kaplicy Królowej Zofii na Wawelu według rysunków W. Tetmajera, oraz witraż według kartonu J. Makarewicza w kaplicy Olbrachta, co wykonaliśmy ku zupełnemu zadowoleniu artystów. Szereg też witrażów, które obecnie dla katedry wawelskiej projektuje Józef Mehoffer, zostanie, jak nam przyrzeczono, w naszym zakładzie wykonanem. Możemy więc z dumą stwierdzić, że zaufanie do nas nietylko wzrosło, ale że mu odpowiedzieliśmy, czego zresztą dowodem są także liczne uznania publikowane w dziennikach i srebrny medal uzyskany na wszechświatowej wystawie w St. Louis w roku ubiegłym.

Niestety Przewielebny Ks. Gwardyan był najdłużej jednym z niewielu wątpiących i nie dowierzał nam do tego stopnia, iż witraż według najdokładniej ustalonego kartonu S. Wyspiańskiego, przedstawiający Stworzenie Świata, oddał do wykonania zakładowi w Insbruku, a to mimo próśb naszych i wstawiania się obrońców naszego — powoli, lecz stale rozwijającego się przemysłu krajowego.

I jakiż to rezultat tegoż postąpienia? Poprostu Insbruk nie uszanował talentu jednego z najwybitniejszych artystów: witraż wykonany jest niedbale, bez śladu dążenia do należytego zrozumienia i odczucia kompozycyi. Ale naturalnie regresu niema, bo Insbruk daleko...

Sądzimy, że jedna fabryka w Polsce powinna znaleść dość zajęcia dla ozdobienia Świątyń naszych. Zrobiliśmy więc ku temu celowi odpowiednie urządzenia, wysłaliśmy współpracownika na studya za granicę i czujemy się zupełnie na siłach, wykonania najpoważniejszego zadania.

Otóż zdawna to czujemy, że Insbruk ceny swe w Galicyi do ostateczności obniża, aby tylko nam zaszkodzić.

Mimo to oświadczyliśmy Przewielebnemu Księdzu Gwardyanowi, że i za tę samą kwotę podejmiemy się wykonania, aby nie dać się ugiąć w walce konkurencyjnej i aby dać poznać nasz stopień wykonania mozaiki.

Widząc, że nie zdołaliśmy, mimo wszystkie ustępstwa przekonać ostatecznie Przewielebnego Księdza Gwardyana, oświadczyliśmy gotowość wykonania mozaiki tej zupełnie bezinteresownie. Na to spotkała nas jednak całkiem nowa objekcya, że nie chcący być znanym fundator tej mozaiki nie będzie się godził na to, abyśmy w ten sposób zajęli jego miejsce; tu zaproponowaliśmy, aby na mozaice był on obok nas także wymieniony — a to w tej myśli, że jako dobry Polak przyjmie tę ofiarność naszą, a nawet cieszyć go to będzie, jeżeli jego ofiara wykonaną zostanie w kraju. Wtedy ostatecznie obiecał nam Przewielebny Ksiądz Gwardyan wziąć rzecz całą raz jeszcze pod rozwagę. Jednakowoż nazajutrz oświadczył On, że wszystkie argumenta są całkiem bez znaczenia i celu, ponieważ jeszcze w trakcie rokowania z nami, robotę oddał już do Insbruku!

W przekonaniu więc Przewielebny Księże Gwardyanie, że okazaliśmy najdalej idącą chęć usunięcia wszystkich przeszkód, w poczuciu, że rozwijamy wszelką energię w celu solidnego ustalenia nowej gałęzi przemysłu artystycznego u nas, w czem godzi się nas wesprzeć, nie możemy uwierzyć, aby po rozważeniu sprawy z przychylnem sercem, Przewielebny Ksiądz Gwardyan, (którego Konwent korzysta z subwencyi Wydziału Krajowego przy robotach restauracyjnych), nie wypełnił naszej ostatecznej prośby, a mianowicie by raczył — zgodnie zresztą z intencyą autora — karton z fabryki w Insbruku wycofać a nam pozwolić złożyć ofiarę kościołowi i udowodnić, co i na tem polu można już wykonać w kraju.

Tak to przemysłowcy w kraju muszą dobijać się o oddanie im prac do wykonania i w takich warunkach rozwija się produkcya przemysłowa.

Kronika techniczno-przem.

Zakład precezyjnej mechaniki.

Ogłoszenie Zakładu mechaniki precezyjnej w dzisiejszym numerze (str. 17) zainteresowało naszą redakcyę.

Pracownia mechaniczna o takim zakresie to u nas rzecz nowa i zasługująca na poparcie; kto zwiedzał zagranicą zakłady tego rodzaju wie, że trzeba nie lada odwagi i zaufania w własne siły, aby pośród naszych stosunków zapoczątkować przemysł precezyjny. Osoba kierownika i właściciela zakładu znanego w kołach fachowych z rozległej fachowej wiedzy i długoletniego technicznego doświadczenia, była dla nas rękojmią, że ogłoszenie rozumie się dosłownie, t. j. że zakład istotnie podejmuje się wykonywania robót, które dotąd wyłącznie dostarczały nam Niemcy, a gdy rzeczywistą wymagana była istotna precyzya, to Francya, Anglia i Szwajcarya. Poczuwaliśmy się zatem do obowiązku zwiedzenia zakładu p. Pruszkowskiego. Rezultat odwiedzin streszczamy krótko, zakład przeznaczony do wykonywania precezyjnych robót wszelkiego rodzaju, zaopatrzony jest w wyborowe środki pomocnicze i najzupełniej odpowiada celowi. Należy mu się więc słuszne poparcie wszystkich interesowanych w szczególności zaś zakładów naukowych, które w Galicyi na zakupno przyrządów laboratoryjnych płacą zagranicznym fabrykantom setki tysięcy koron rocznie. O wiele więcej wydają również instytucye rządowe i autonomiczne na instrumenty i przybory miernicze. Nie mniej grosza wychodzi z kraju na aparaty lekarskie, głównie elektryczne. Wszystko to wykonuje w pracowni swojej p. Pruszkowski, a okazy aparatów które oglądaliśmy przekonały nas, że dokładnością i elegancyą wykonania, nie ustępują wyrobom firm zagranicznych.

Pan Pruszkowski jako wytrawny fachowiec w opracowywaniu wynalazków na zasadach naukowych, podejmuje się również opracowania pomysłów i wykonania modelów.

W końcu jeszcze uwaga: umieszczenie pracowni nadto odległe od miasta, błędem również jest zaniedbanie reklamy. Interesujemy się z obowiązku każdą nowością na polu przemysłu, a dowiedzieliśmy się dopiero przed paru dniami, że zakład p. Pruszkowskiego istnieje już od lat trzech. Od lat trzech ani razu nie był ogłoszany.

Byłoby pożądanem, by p. Pruszkowski rozwinął zakres swojej wytwórczości, do wyrabiania fabrycznego przyrządów obecnie ogranicza się tylko do wykonywania zamówień.

Stowarzyszenie wytwórcze wyrobów papierowych.

Jedna z gałęzi wytwórczych, mająca u nas najpomyślniejsze warunki rozwoju, jest produkcya wyrobów z papieru...

Jak olbrzymią jest konsumcya wyrobów papierowych w kraju, świadczą cyfry: samych kopert zapotrzebowują urzędy przeszło *200 milionów* sztuk, cóż dopiero mówić o różnego rodzaju księgach, zeszytach notatkach i t. p. Otóż, by rozwinąć przemysł ten na szerokiej podstawie i zabrać się do założenia przedsiębiorstwa zaprosili inicyatorowie w dniu 2. maja do wspólnych obrad nad tą sprawą grono osób znanych w świecie przemysłowym i finansowym.

Po referacie fachowym Dyr. Związku stow. zarobkowych p. Ulmera i następnej dyskusyi uchwalono założenie stowarzyszenia wytwórczego

wybrano komisyę etatową a zebrani zadeklarowali na poczekaniu udziały w wysokości 30.000 Kor. — Dalsza akcya w toku — spółka ma zamiar złączyć i wcielić do stowarzyszenia niektóre prosperujące przedsiębiorstwa w tej gałęzi przemysłu, oraz technicznie ulepszyć i spotęgować produkcyę na taką skalę by pokryła zapotrzebowanie w kraju.

Stowarzyszenie „Pomocy przemysłowej" w Buczaczu.

W Buczaczu odbyło się posiedzenie komitetu zaproszonego przez Zarząd Stow. „Pomocy przem." i oddział podolski c. k. Tow. gosp. przy udziale około 100 osób, w sprawie projektowanych w dniach od 3—10 września b. r. wystawy przemysłowej (wyrobów krajowych) rolniczej, ogrodniczej i sadowniczej.

Projektowana wystawa ma wszelkie widoki powodzenia a dzięki zabiegom prezesa, przyrzekł Wydział krajowy wydatną pomoc materjalną, znaczny zasiłek na ten cel uchwalił i Wydział powiatowy. Okoliczne Wydziały pow. i Stow. Pom. przem. nie tylko materyalnie poprą wystawę, ale skupią na niej wszystkie wyroby przemysłowe swoich powiatów.

Podczas wystawy odbędą się i zjazdy.

Ożywione obrady były dowodem zainteresowania się licznych kół inteligencyi, kupiectwa, mieszczaństwa, włościan (których przedstawiciele brali w posiedzeniu udział) projektowaną wystawą, która ma znaczenie nie tylko dla samego powiatu, miasta i okolicy ale w ogóle dla przemysłu krajowego.

Telefon antiseptyczny.

Antiseptyka w walce z bakteryami zyskała w ostatnich czasach naukowe podstawy, nieraz jednak staje się obawa przed zarazkami epidemiczną; powodując nowe pomysły ochronne.

Oto np.: przypuszczano iż podczas użycia telefonu dostać się mogą chorobowe zarazki wraz z oddechem mówiącego do mikrofonu i powodować zakażenie osób następnie używających telefonu. Dla uniknięcia takiej obawy proponuje wynalazca w *Revue Technique* następujące urządzenie. Lejek telefonu powinien być szczelnie zamknięty pokrywką obracalnę na zawiasach (do otwierania). Pokrywka ta napojona jest substancyą aniteseptyczną, zabójczą dla bakteryi. Po zakończeniu rozmowy zamyka się pokrywkę a mikroby które dostały się do mikrofonu niszczy działanie substancyi.

Haracz apatyi i niedołęstwa.

W ciągu 7 lat straciła Galicya przez pożary 75 milionów koron. To ogłasza „Krajowy Związek ochotniczych straży pożarnych" w swej statystyce pożarów.

W r. 1904 było 1459 pożarów: z czego na gminy miejskie przypada 920, na miasta i miasteczka 522, na obszary dworskie 17; spłonęło razem 4491 domów mieszkalnych, 5504 budynków gospodarskich, 69 zakładów przemysłowych, 12 świątyń i 37 ludzi; szkoda w gminach miejskich wynosi 6,004.900 kor., w miastach i miasteczkach 17,631.100 kor., w obszarach dwor- 343.100 kor., razem 23.979.100 kor.; z tego ubezpieczono tylko 5,715.100 kor. Po doliczeniu szkód, które doszły do wiadomości Związku już po zamknięciu zestawienia szkody wyrządzone przez pożary tylko w r. 1904 wynoszą **25,122.1000 koron**.

Największe szkody poniosły powiaty: Brzesko (7 milionów kor.), Kolbuszowa (5 mil.), Tarnobrzeg (pół miliona), Turka (pół mil.), Zbaraż (pół mil.). Największa ilość pożarów przypada na powiaty: Lwów miasto (278), Biała (37), Brzesko (32), Chrzanów (43), Kołomyja (39), Sambor (34), Śniatyn (36), Stryj (37), Tarnobrzeg (41).

Statystyka kilku lat ostatnich wykazuje następujące okrągłe cyfry szkód:

w r. 1898 .	6	milionów	kor.
„ „ 1899 .	4	„	„
„ „ 1900 .	8	„	„
„ „ 1901 .	11	„	„
„ „ 1902 .	3	„	„
„ „ 1903	18	„	„
„ „ 1904	25	„	„

Razem w siedmiu latach **zubożał kraj o 75 milionów**, które bezpowrotnie poszły z dymem.

Ale zato obraduje się od 7 lat nad przymusowem ubezpieczeniem od ognia, nad ustawą o kryciu dachów ogniotrwałymi materyałami i ścisłem wykonaniem przepisów bezpieczeństwa. — Teorya przy zielonym stoliku idzie swoją drogą a smutna rzeczywistość swoją drogą.

Pytania i odpowiedzi.

PYTANIA.

Pytanie 284?

I. Kto może dostarczyć maszynę do wyrabiania gotowych klepek, służących do wyrobu konewek, cebrzyków i t. p. przedmiotów?

II. Ile taka maszyna może kosztować i jakiej siły popędowej wymaga?

III. Kto może dostarczyć maszynę do rznięcia gwintów w mutrach oraz w sztabach żelaznych? — Pragnę nabyć je w kraju.

Ruch przemysł.-handlowy.

Konkurs na wiercenie szybu.

Zarząd salin Lacko-Dobromil rozpisuje ofertę na wykonanie szybu próbnego celem zbadania pokładów solnych po stronie płn. saliny Lacko. Szyb ten ma być wykonany w gminie Lacko na parceli l. 1828 odległej od dworca kolejowego w Drohobyczu na 6 *klm*. Głębokość jego ma wynosić 400 *m*.

Metodę wiercenia pozostawia się przedsiębiorcy. Szczegółowe warunki mogą fachowi interesanci otrzymać na żądanie od Zarządu salin.

Oferty z załączeniem wadyum 2000 *kor*. muszą być nadesłane najpóźniej do 13. maja 1905 o 12. godz. w południe pod adresem Zarząd salin Lacko-Dobromil.

Nadesłane.

Wynalazek na polu szewstwa.

P. Leon Nowosad szewc lwowski, absolwent muzeum przemysłowego w Wiedniu, wprowadził do techniki wyrobu obuwia nowość; jest to sporządzenie całego wierzchu bucika, z jednego kawałka skóry, bez wszelkich szwów. To zapewnia obuwiu aż do zniszczenia pierwotną kształtną formę, zapobiega psuciu się skóry przez tarcie w miejscach, gdzie są szwy i przez nadwerężanie tych szwów, czyni bucik wygodniejszym.

Już teraz w swoim warsztacie wyrabia wszelkiego rodzaju obuwie męskie, damskie, zwykłe i do sznurowani, lakierki i t. d. według swojej metody i sprzedaje je pod nazwą „Brytania" po cenach niższych od cen obcych fabrykatów, zalewających lwowskie magazyny obuwia.

Z różnych dziedzin.

Dr. Z. Daszyńska-Golińska.

Ekonomiczny ustrój mieszczaństwa w miastach dawnej Polski[1]).

(Ciąg dalszy).

Weźmy jako przykład Łęczycę. Łęczyca przywiedziona została do wielkiego ubóstwa, podczas wojen szwedzkich przez przechody wojsk i łupieże nieprzyjaciela. Korzystając z niedoli miasta żydzi, coraz liczniej przybywali osiąść i nabywać domy. Wreszcie w 1724 r. otrzymali przy-

wilej, dozwalający im kupczyć wszelkimi towarami, handlować żelazem i mosiądzem, a zatem prowadzić wielki handel, wywieszać w rynku czapki i futra, sprzedawać ryby, śledzie i sól, trudnić się rzezią bydła, sycić miody, sprzedawać je na beczki, garnce i kwarty, oraz szynkować gorzałkę.

Podobnie jak w Łęczycy korzystają żydzi z upadku innych miast, gdzie przechodzą w ich ręce propinacye i handel.

II.

Główną część mieszkańców po miastach stanowili w Polsce, podobnie jak w Niemczech i innych krajach na zachodzie, rzemieślnicy. Oni byli właściwie przemysłową warstwą, fabryki bowiem zjawiają się dopiero w drugiej połowie XVIII stulecia, w Polsce nawet dopiero pod koniec tego okresu i to nie w dzisiejszej swojej postaci, ale bez maszyn, jako rękodzielnie i większe warsztaty.



2. Warsztat krawiecki (wedle dawnego sztychu).

Rzemieślnicy mieli przedewszystkiem na celu zaspakajanie potrzeb miejscowej ludności. Dla tego też o ile miasto było ludniejszem, wzrastała również liczba rzemieślników wszelkiego rodzaju. Rozrastały się przecież niekiedy rzemiosła tak silnie, że wytwory ich szły na eksport w dalekie kraje. I tak np. w Warszawie lustracya z 1642 r. zastaje krawców 44, kuśnierzy 14, szmuklerzy 8 itd., szewców zaś aż 228, musieli tedy szewcy wytwarzać obuwie na wywóz, co jest tem prawdopodobniejszem, że dotąd buty i buciki warszawskie cieszą się wyjątkowo dobrą sławą i w znacznej bardzo liczbie wywożone są do Rosyi i Prus.

Takiem słynnem i liczne siły zatrudniającem rzemiosłem było również złotnictwo, które we Lwowie, w Krakowie, w Lublinie, Wilnie i Gdańsku wytwarzało w znacznej liczbie przedmioty kunsztowne, a niekiedy prawie dzieła sztuki. Do Lwowa np. przywieźli sztukę złotniczą cudzoziemcy napływający tu ze stron wszystkich, a więc Genueńczycy, Niemcy, Ormianie. Od XIV w. zaczynają się niem zajmować polscy rzemieślnicy. Było zaś dla kogo robić złotnicze ozdoby i sprzęty, bo zamiłowanie do zbytku rozpowszechniło się wśród mieszczaństwa i zamożnej okolicznej szlachty. Jak widać z testamentów znajdowały się u mieszczan ogromne zasoby klejnotów i biżuteryj, był też zwyczaj ofiarowywania do kościołów kosztownych sprzętów. Mniej znanem ale może nie mniej wytwornem i zasobnem było złotnictwo po innych już wymienionych miastach.

W ogóle rzemieślnicy wieków dawnych starają się nietylko o wytworzenie przedmiotów użytecznych, ale także o możliwe ich przyozdobienie, wykończenie staranne i sumienne. Zależy zatem od tego dobra sława nietylko pojedyńczego rzemieślnika, ale również całego rzemiosła, i miasta, do którego należało. Rzemieślnicy danego zawodu czują się jednem ciałem związanem przez wspólne prawa i obowiązki, wyklucza to podkopywanie się wzajemne i współzawodnictwo, ktore rujnują dziś rękodzielników. Nie sądzimy, aby wyższość rzemiosła w czasach dawnych wynikały tylko z wyższych moralnych właściwości jednostek. Ludzie wśród nich byli źli i dobrzy, a niechęci i zawiści osobistych niewątpliwie nie brakło.

Doskonalsze ukształtowanie się stosunków wzajemnych i związany z niem rozwój i powodzenie rzemiosła zależały raczej od ustroju rzemieślniczego, opartego nie na współzawodnictwie, lecz na solidarności.

Ustrój ten wyraził się w cechach, zwanych w Polsce często bractwami.

Cechy noszące także nazwę gildyj lub korporacyj spotykają się we wszystkich krajach Europy. Zna je Anglia, Francya, miejskie rzeczypospolite Włoch północnych, miasta Flandryi. Znają je również od XII. stulecia miasta niemieckie.

Wraz z niemieckiem prawem miejskiem przechodzą cechy do miast polskich i rozpowszechniają się tu nietylko po stolicach i miastach handlowych, ale docierają nawet do małych miasteczek. Zapomniane dziś i podupadłe miejscowości były częstokroć w wiekach dawnych, zwłaszcza w XVI, XVII i XVIII siedliskiem kilku lub kilkunastu związków rzemieślniczych, które pod mianem cechów czy bractw łączyły rzemieślników jednego zawodu.

Obok cechów zawodowych zdarzają się nierzadko mieszane, które obejmowały rzemieślników kilku pokrewnych rzemiosł. Pokrewieństwo to zasadzało się na jednakowym lub podobnym materyale używanym na wyroby, albo też związani są rzemieślnicy wspólnym celem, który ich łączy np. artystycznym. I tak np. we Lwowie należeli do jednego cechu złotnicy, zajmujący się wyrobami ze srebra i złota, komisarze, którzy robili wyroby cynowe i miedziane, oraz malarze, którzy dla swojej niedostatecznej liczby oddzielnego cechu tworzyć nie mogli. W Poznaniu cechy mięszane tworzą kowale, iglarze i kotlarze, w jednym cechu są hafciarze i łucznicy, drugi znów ślusarze, gwoździarze, ringmachery, puszkarze itd. wiąże ich zatem poniekąd podobny materyał, używany na wyroby, a wśród nich jak zwykle w cechach podobnych znaleźli się i zegarmistrze, którzy w nadto małej liczbie oddzielnego cechu wytworzyć nie mogli.

O ile rzemiosło jakieś się rozrastało, tworzy ono cech samodzielny, na odwrót rzemiosla upadające żądają przyjęcia do cechów już istniejących. (C. d. n.)

Korespondencya Redakcyi.

Szan. Zarząd dóbr Jezierzany. Ze względu na skład chemiczny szkodliwych związków a w szczególności połączeń siarki, to torf jako materyał opałowy ni: różni się zazwyczaj od materyału drzewnego, tak że jeżeli stosunek domieszki do węgla, torfu lub drzewa będzie ten sam, to można twierdzić, że zużycie kotła maszyny parowej będzie jednakowe. W każdym razie zaznaczyć należy. że przy torfie bardzo ważną rolę odgrywa skład chemiczny i znajomość jego jest zawsze wskazaną. Co do drugiego pytania to można powiedzieć, że 1 m^3 torfu suchego t. j. na powietrzu wysuszonego, nieprasowanego o średniej dobroci w zatosowaniu pod kotłem znaczyć będzie tyle co (sto) 100 kg. węgla kamiennego.

WP. S. w Warszawie.

1. Pamuła D. Pierwszy podręcznik dla pomocników i praktykantów handlowych w dziale korzennym i delikatesów. Kraków 1897. 8-ka w. br. S. 48 En. K 0·70.

Do otrzymania w Antykwaryacie naukowym Lwów, Sykstuska 3.

2. Anczyc S. Farbiarstwo wełny, podręcznik do nauki z ryc. Lwów 1898. K 2·00.

3. Skrimieński O. O oprawie, sypaniu, wymierzaniu i rybieniu stawów, 1873, wyd. F. Kucharzewski, Kraków 1897. K 0·80.

4. Budzynowski T. Słowniczek przemysłowy. Lwów 1879. K 1·20.

5. Radwański F. Nauka budownictwa. 2 Tomu z 68 tablicami. Kraków 1842. 4-ka opraw. (litograf.) K 12·—.

Odpowiedzialny redaktor: Inż. cyw. Edmund Libański. Wydawcy: Spółka techników polskich.

ZDOLNI I PILNI
AJENCI

mają sposobność
znacznego zarobku.

Artykuł zupełnie nowy.

Zgłoszenia ul. Królowej Jadwigi Nr. 19, drzwi Nr. 5.

PEWNY SPOSÓB. Jedynym sposobem na zwiększenie poczytności dobrych książek byłoby surowe ich... zabronienie.

„Architekt“

miesięcznik poświęcony architekturze, budownictwu i przemysłowi artystycznemu

wychodzi w Krakowie raz na miesiąc, w zeszytach ozdobionych licznemi ilustracyami i tablicami rysunkowemi. **Przedpłata rocznie 20 K, 10 rb., 20 m., lub 30 fr. — Pojedynczy zeszyt 2 K, 1 rb., 2 m., lub 3 fr.**

Dla członków polskich Towarzystw technicznych o 20% taniej.

Kraków, ul. Zgoda 1.

ZAKŁAD ARTYSTYCZNY 14

Leona Appla

Lwów, — Pasaż Hausmana

26 poleca swoje wyroby: 15

szyby trawione do okien kościołów, klatek schodowych i t. p., szyldy i tablice lane, z metali, lakiernictwo galant. i budowlane, tablice szklane, mosiężne i t. p. 65

— Cenniki, kosztorysy, bezpłatnie. —

Wynalazcom

udziela informacyi w sprawach patentowych (na wszystkie państwa)

udziela porady technicznej dla konstrukcyjnego opracowania pomysłów wynalazczych (opis, plany, modele) i dla praktycznego zużytkowania patentów (sprzedaży s finansowania)

Redakcya „Przemysłowca“.

Rzadka sposobność!

Do nabycia pod nader korzystnymi warunkami przedsiębiorstwo kamieniołomów „piaskowca tarnopolskiego“

z całym inwentarzem.

Kamieniołomy eksploatowane latem i zimą mają na kilka lat zapewnione dostawy. — Kamień jednolity doskonałej znanej marki suchy na płyty, schody, gzymsy, ciosy, pomniki, rzeźby, z obszerną odkrywką. Klientela wyrobiona, odbyt stały u inżynierów, budowniczych, majstrów kamieniarskich i rzeźbiarzy i t. p. — Interes świetny — ryzyko wykluczone! — Obecny właściciel odstępuje go z powodu stosunków osobistych.

Szczegółowych wiadomości co do kamieniołomów przedsiębiorstwa i ceny nabycia, jakoteż informacyi fachowych udziela „Przemysłowiec“.

Oleje cylindrowe i Maszynowe w najlepszysh jakościach

poleca

Fabryka nafty Fibicha i Stawiarskiego w Chorkówce.

30 81

Mężczyzna lat 48, korespondent w największym zakładzie przemysłowym kraju, władający językami: polskim, ruskim, czeskim i niemieckim, biegły w wszelkich ustawach administracyjnych, obeznany dokładnie z stosunkami w kraju — poszukuje posady sekretarza, kontrolora, magazyniera, korespondenta etc. **Łaskawe zgłoszenia przyjmuje Administracya „Przemysłowca“ pod znakiem I. G. P.**

Przegląd Techniczny

TYGODNIK POŚWIĘCONY SPRAWOM TECHNIKI I PRZEMYSŁU

Wychodzi w Warszawie pod redakcyą Inżyniera Jakóba Heilperna.

Adres Redakcyi i Administracyi:

Warszawa, Krakowskie Przedmieście Nr. 66.

PRZEDPŁATA:

W Warszawie: rocznie 10 rub., półrocz. 5 rub., kwartalnie 2·50 rub.; z przesyłką rocz. 12—, półrocz. 6·—, kwart. 3· — Numer pojedyńczy 30 kop.

CENA OGŁOSZEŃ:

Jednorazowo za całą stronę rb. 13, za pół str. 1·—, za ćwierć str. 4·—, za jedną ósmą 2·50, za jedną szesnastą rub. 1·50. Przy 3- 6- 12- 26- 52 krotnem ogłoszeniu odstępuje się 10, 15, 20, 25, 35%. — Część wolna pierwszej stronicy okładki liczy się za całą stronicę bez ustępstw.

Maszynista 30

26 lat, wolny, władający dobrze w mowie i piśmie językiem polskim i niemieckim, poszukuje posady w gorzelniach, tartakach lub przy instalacyach elektrycznych. Wiadomość **Józef Bielo, Lwów, ulica Szpitalna 20.** 32

— Proszę co to jest »kapitalne przestępstwo?«

— To znaczy, kiedy wypożyczasz kapitał na 6 procent, jeżeli możesz wziąść osiem.

Przegląd Górniczo-Hutniczy.

Czasopismo poświęcone sprawom przemysłu górniczego hutniczego.

Wychodzi 1. i 15. każdego miesiąca.

Z przesyłką pocztową (w kraju i zagranicą): rocznie 12 rb., półrocznie 6 rb., kwartalnie 3 rb.

Adres Redakcyi: **Dąbrowa (gubernia Piotrkowska)** w gmachu resursy.

Numery okazowe na żądanie wysyła się bezpłatnie

Artyst. zakład rytowniczy
MAKSA GLASERMANA

23 **Lwów, ul. Sykstuska l. 17**

wykonuje gustownie i tanio:



stampilie kauczukowe i metalowe, tablice i napisy z metalu lane i mosiężne grawirowane, numeratory i stemple datowe, marki pieczątkowe, odznaki dla straży, obcęgi do plomb i t. p.

14 **Kosztorysy bezpłatnie.** 65



KSIĘGA ADRESOWA
m. Lwowa

(rocznik IX) **na rok 1905**

zawiera:

ADRESY mieszkańców Lwowa. ADRESY mieszkańców Lwowa podług zajęć. — ADRESY urzędów, władz, instytucyi, szkół, stowarzyszeń, redakcyi i t. d. — ADRESY firm przemysłowych w kraju. — ADRESY posłów do Sejmu i Rady państwa. – ADRESY właścicieli dóbr i dzierżawców w kraju. — ADRESY klasztorów w kraju. — SPIS urzędów pocztowych i składnic w kraju. Spis ulic i placów Lwowa. WYKAZ firm protokołowanych Lwowa. — Ogłoszenia.

Cena egzemplarza 5 kor.

Do nabycia w księgarniach.

Wydawnictwo Księgi adresowej

Lwów, ul. Grottgera 3.

---

24 14

Patenty

na wynalazki, ochronę modeli, marek fabr. i t. d. wyjednywa czynne od r. 1882

BIURO PATENTOWE

Włodarkiewicz & Sieklucki - -

Warszawa, Włodzimierska 16.

Własne warsztaty mechaniczne. Stały Reprezen. w Petersburgu.

Wynalazki Biuro same nabywa lub pośredniczy w ich eksploatacyi.

65

„Colosseum“

Hermanów

Największy Teatr Rozmaitości

codziennie przedstawienia pierwszorzędnych atrakcyi.

Początek punktualnie o godz. 8. wieczór.

W niedzielę i święta

dwa przedstawienia.

Bilety wcześniej do nabycia w biurze PLOHNA, ul. Karola Ludwika l. 9.

---

25 4

Kuśnierskie maszyny

z najlepszego materyału

wyrabiane,

na spłaty miesięczne

do nabycia w składzie

Oryginalnych Viktoria Maszyn do szycia

Lwów, ul. Trzeciego Maja l. 5.

Uwaga: Futra szyte maszyną są trwalej i staranniej wykonane, a przytem wielkie zaoszczędzenie czasu i płacy ręcznych robotników. 55

Do nabycia we wszystkich księgarniach i w Administracyi „Przemysłowca“

„Perpetuum mobile“

Popularny opis pomysłowych, nader zajmujących jednakowoż bezskutecznych konstrukcyi wynalazczych na „wieczyste ruchadło“ — 21 rycin w tekscie.

Napisał: **Edmund Libański.**

Cena 1 korona.

Potrzebuję zdolnego stelmacha z małym kapitałem, kóry by mógł prowadzić warsztat, oraz również potrzebny jest zdolny czeladnik kowalski.

F. KAPAŁKA, Sambor, Zamojskiego 7.

---

29 32

6000

bieżących metrów jasionowych drążków okrągłych od 3 do 5 m. długość, 60 mm. grubość, do sprzedania po 14 halerzy za m. bieżąc. Wiadomość: **Giza, Schodnica.**

Upraszamy uprzejmie o powoływanie się przy zamówieniach na ogłoszenia „Przemysłowca“.